|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено:**  Руководитель ШМО  Протокол № \_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.А.Правдюк  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г. | **Согласовано:**  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В.Лихачёва  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. | **Утверждаю:**  Директор МБОУ СОШ № 19  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.М.Лобанов  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_ |

**Рабочая программа педагога**

**Синицыной Татьяны Петровны,**

учителя второй квалификационной категории

**по Математике** 7 «Б» класс

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № \_\_\_\_\_ от

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.

2013-2014 учебный год

**Содержание**

1. Пояснительная записка 3 – 4
2. Содержание тем учебного курса 5 - 6
3. Учебно – тематический план 7
4. Требования к уровню подготовки учащихся 8
5. Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков обучающихся 9 – 10
6. Перечень учебно-методического обеспечения 11
7. Список литературы (основной и дополнительной) 12
8. Приложение №1 13

**Пояснительная записка**

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни становится  непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, том числе и математической. Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связанного с непосредственным применением математики. Использование в математике наряду с естественным нескольких математических языков дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые средства (частности, символические, графические). Изучение математики развивает воображение, пространственные представления.

Учебный процесс ориентируется на рациональное сочетание устных и письменных видов работ, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание учителя направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов.

**Цели** обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека..

В **задачи** обучения математики входит:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* овладение навыками дедуктивных рассуждений;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, необходимой, в частности, для освоения курса информатики;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и т.д.);
* воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;

развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

**Место предмета в базисном плане**

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

* федерального компонента государственного стандарта общего образования,
* примерной программы по математике основного общего образования,
* федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2011-12 учебный год,
* с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
* базисного учебного плана 2004 года.

Рабочая программа по математике составлена с учётом примерной программы основного общего образования по математике, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и на основе авторских программ линии И.И. Зубаревой, А.Г.Мордковича, Л.С.Атанасяна

Программой отводится на изучение математики 5 часов в неделю ( алгебра – 5ч. в 1чет. 3ч. в 2, 3, 4 чет., геометрия – 2ч. в2, 3, 4 чет.), что составляет 170 часов в учебный год. Из них плановых контрольных работ – 14, тестов - 5 часов, уроки с использованием ИКТ – 4, административные контрольные работы – 2**.**

**Формы организации учебного процесса:**

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

**Формы контроля:**

самостоятельная работа, контрольная работа, наблюдение, работа по карточке, тестирование.

**Содержание тем учебного курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование раздела** | **Количество часов** | **Содержание учебного материала** |
| 1 | Математический язык. Математическая модель | 13 | Числовые и алгебраические выражения.  Что такое математический язык.  Что такое математическая модель.  Линейное уравнение с одной переменной.  Координатная прямая.  Контрольная работа. |
| 2 | Линейная функция | 14 | Координатная плоскость.  Линейное уравнение с двумя переменными и его график.  Линейная функция и ее график.  Прямая пропорциональность.  Взаимное расположение графиков  линейных функций.  Контрольная работа. |
| 3 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 15 | Основные понятия.  Метод подстановки.  Метод алгебраического сложения.  Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.  Контрольная работа. |
| 4 | Степень с натуральным показателем и её свойства | 11 | Что такое степень с натуральным  показателем.  Таблица основных степеней.  Свойства степени с натуральными  показателями.  Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями.  Степень с нулевым показателем.  Контрольная работа. |
| 5 | Одночлены. Арифметические операции над одночленами | 11 | Понятие одночлена. Стандартный вид  одночлена. Сложение и вычитание одночленов.  Умножение одночленов. Возведение  одночлена в натуральную степень.  Деление одночлена на одночлен.  Контрольная работа. |
| 6 | Многочлены. Арифметические операции над многочленами | 18 | Основные понятия.  Сложение и вычитание многочленов.  Умножение многочлена на одночлен.  Умножение многочлена на многочлен.  Формулы сокращенного умножения.  Деление многочлена на многочлен.  Контрольная работа. |
| 7 | Разложение многочленов на множители | 22 | Что такое разложение многочленов на  множители и зачем оно нужно.  Вынесение общего множителя за скобки.  Способ группировки.  Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения.  Контрольная работа.  Разложение многочленов с помощью комбинации различных приемов.  Сокращение алгебраических дробей.  Тождества.  Контрольная работа. |
| 8 | Функция у = х² | 8 | Функция у = х² и ее график.  Графическое решение уравнений.  Что означает в математике запись  y =f(x)  Контрольная работа. |
| 9 | Вероятность | 2 | Статистические характеристики |
| 10 | Начальные геометрические сведения | 7 | Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.  Контрольная работа. |
| 11 | Треугольники | 14 | Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.  Контрольная работа. |
| 12 | Параллельные прямые | 9 | Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.  Контрольная работа. |
| 13 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 17 | Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой.  Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.  Контрольная работа. |
| 14 | Повторение | 9 |  |

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование раздела** | **Количество часов** |
| 1 | Математический язык. Математическая модель | 13 |
| 2 | Линейная функция | 14 |
| 3 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 15 |
| 4 | Степень с натуральным показателем и её свойства | 11 |
| 5 | Одночлены. Арифметические операции над одночленами | 11 |
| 6 | Многочлены. Арифметические операции над многочленами | 18 |
| 7 | Разложение многочленов на множители | 22 |
| 8 | Функция у = х² | 8 |
| 9 | Вероятнось | 2 |
| 10 | Начальные геометрические сведения | 7 |
| 11 | Треугольники | 14 |
| 12 | Параллельные прямые | 9 |
| 13 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 17 |
| 14 | Повторение | 9 |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения курса математики, обучающиеся 7 класса **должны знать:**

* математический язык;
* свойства степени с натуральным показателем;
* определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители;
* линейную функцию, её свойства и график;
* квадратичную функцию и её график;
* способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
* признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности;
* формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;
* признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности;
* знать теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой.

**Должны уметь:**

* Составлять математическую модель при решении задач.
* Выполнять действия над степенями с натуральным показателем, используя свойства степени.
* Выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращённого умножения.
* Строить графики линейной и квадратичной функции.
* Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.
* Изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч и угол; сравнивать отрезки и углы; различать острый, прямой и тупой углы; находить длину отрезка и величину угла, используя инструменты; пользоваться геометрическим языком для описания окружающих предметов.
* Изображать смежные и вертикальные углы, находить их на рисунке, строить перпендикулярные прямые с помощью чертёжного треугольника, строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника.
* Объяснять, что такое центр, радиус, диаметр и хорда окружности.
* По условию задачи выполнять чертёж, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки, используя известные алгоритмы.
* Решать задачи и приводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков обучающихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса математики в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 65 % и более | отлично |
| 47-64 %% | хорошо |
| 25-46 %% | удовлетворительно |
| 0-24 %% | неудовлетворительно |

**При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

* *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
* *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
* *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
* *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания математики. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс математики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

* «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при

наличии 1-2 мелких погрешностей;

* «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
* «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных

заданий;

* «2» ставится, если допущены существенные ошибки,

показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями

поданной теме в полной мере (незнание основного

программного материала):

* «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

**Оценка устных ответов учащихся**

*Ответ оценивается отметкой «5»,* если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию математики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4,.* если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1»* ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работ

**Перечень учебно – методического обеспечения**

1. Алгебра . 7класс /учебник - А.Г.Мордкович .-М.: Мнемозина, 2009(рекомендовано МО РФ);
2. Алгебра . 7класс /задачник - А.Г.Мордкович .-М.: Мнемозина, 2009(рекомендовано МО РФ);
3. Геометрия. 7 – 9 классы: Л.С.Атанасян. – М.:Просвещение, 2010(рекомендовано МО РФ);
4. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса /А. С. Чесноков.-М.: Мнемозина, 2007 (рекомендовано МО РФ);
5. Алгебра 7 класс: методическое пособие для учителя / А.Г.Мордкович .-М.: Мнемозина, 2004 (рекомендовано МО РФ);
6. Геометрия. 7 – 9 классы: Л.С.Атанасян. – методические рекомендации для учителя /М.:Просвещение, 2010(рекомендовано МО РФ);

**Электронные образовательные ресурсы**

1. Математика 5-11 практикум/Учебное электронное издание / Дрофа,2003.
2. Интерактивная математика /электронное учебное пособие / Дрофа,2005

**Список литературы (основной и дополнительной)**

1. Александрова Л.А. «Самостоятельные работы. Алгебра -7» - М.: Мнемозина, 2007
2. Лысенко Ф.Ф. «Учебно-тренировочнные тестовые задания » - Ростов на Дону: Легион, 2008
3. Контрольно- измерительные материалы. Алгебра: 7 класс \ СостЛ.И.Мартышова. – М.:ВАКО, 2010.- 96с.
4. Математика: еженедельное приложение к газете «Первое сентября»
5. Мордкович А.Г. «Алгебра-7» часть 1 , учебник – М.: Мнемозина, 2007
6. Мордкович А.Г. «Алгебра-7» часть 2, задачник – М.: Мнемозина, 2007
7. Мордкович А.Г. «Тесты по алгебре для 7 – 9 классов» - М.: Мнемозина, 2007
8. Мордкович А.Г. «Алгебра 7-9»: методическое пособие для учителей - М.: Мнемозина, 2007
9. Мордкович А.Г., Семенов П.В. «События. Вероятности. Статистическая обработка данных»: дополнительные параграфы к курсу алгебры 7 – 9 классов - М.: Мнемозина, 2008

11. Учебник “Геометрия 7-9” под редакцией Атанасяна Л.С.;

12. Геометрия 7 класс, рабочая тетрадь под редакцией Атанасяна Л.С.;

13.Дидактические материалы о геометрии 7 кл. под редакцией Зива Б.Г.;

14.«Дидактические карточки – задания по геометрии 7 класс» Т.М.Мищенко

15. «Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии 7 класс» А.В. Ф

16. Примерная программа курса геометрии для 7 классов средней общеобразовательной школы, рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по математике

Класс 7 «Б»

Учитель Синицына Т.П.

Количество часов

Всего 175 час; в неделю 5 час.

Плановых контрольных уроков 14 ч.;

Планирование составлено на основе  *авторских программ линии И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича, Л.С.Атанасяна*

**Учебник**:

1. Алгебра . 7класс /учебник - А.Г.Мордкович .-М.: Мнемозина, 2009(рекомендовано МО РФ);
2. Алгебра . 7класс /задачник - А.Г.Мордкович .-М.: Мнемозина, 2009(рекомендовано МО РФ);
3. Геометрия. 7 – 9 классы: Л.С.Атанасян. – М.:Просвещение, 2010(рекомендовано МО РФ);

**Дополнительная литература:**

1. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса /А. С. Чесноков.-М.: Мнемозина, 2007 (рекомендовано МО РФ);
2. Алгебра 7 класс: методическое пособие для учителя / А.Г.Мордкович .-М.: Мнемозина, 2004 (рекомендовано МО РФ);
3. Геометрия. 7 – 9 классы: Л.С.Атанасян. – методические рекомендации для учителя /М.:Просвещение, 2010(рекомендовано МО РФ);

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Cодержание** | **Корректировка** | **Уроки с ИКТ** | **Виды контроля** |
|  | 03.09 | Числовые и алгебраические выражения. |  |  |  |
|  | 04.09 | Числовые и алгебраические выражения. |  |  |  |
|  | 05.09 | Числовые и алгебраические выражения. Допустимые и недопустимые значения переменной. |  |  |  |
|  | 06.09 | Действия с десятичными дробями и обыкновенными дробями. |  |  |  |
|  | 07.09 | Математический язык. |  |  |  |
|  | 10.09 | Математическая модель, реальные ситуации. |  |  |  |
|  | 11.09 | Математическая модель. |  |  |  |
|  | 12.09 | Линейное уравнение с одной переменной. |  |  |  |
|  | 13.09 | Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач. |  |  |  |
|  | 14.09 | Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач. |  |  |  |
|  | 17.09 | Координатная прямая. Координаты точки, модуль числа. |  |  |  |
|  | 18.09 | Координатная прямая. Числовые промежутки. |  |  |  |
|  | 19.09 | **Контрольная работа по теме: «Математический язык. Математическая модель».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 20.09 | Анализ контрольной работы. Координатная плоскость. |  |  |  |
|  | 21.09 | Координатная плоскость. |  |  |  |
|  | 24.09 | Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения ах + ву +с = 0. |  |  |  |
|  | 25.09 | График линейного уравнения с двумя переменными. Алгоритм построения графика уравнения  ах + by +с = 0. |  |  |  |
|  | 26.09 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график. |  |  |  |
|  | 27.09 | Линейная функция, независимая переменная, зависимая переменная. |  |  |  |
|  | 28.09 | График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значение линейной функции на отрезке. |  |  | Самостоятельная работа |
|  | 01.10 | Возрастающая линейная функция. Убывающая линейная функция. |  |  |  |
|  | 02.10 | Прямая пропорциональность и ее график. |  |  |  |
|  | 03.10 | Прямая пропорциональность и ее график. |  |  |  |
|  | 04.10 | Взаимное расположение графиков линейных функций. |  |  |  |
|  | 05.10 | Взаимное расположение графиков линейных функций. |  |  |  |
|  | 08.10 | Взаимное расположение графиков линейных функций. |  |  |  |
|  | 09.10 | **Контрольная работа по теме: «Линейная функция».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 10.10 | Анализ контрольной работы. Основные понятия. Система уравнений, решение системы уравнений. |  |  |  |
|  | 11.10 | Основные понятия. Графический метод решения системы. |  |  |  |
|  | 12.10 | Метод подстановки. Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки. |  |  |  |
|  | 15.10 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Метод подстановки. |  |  |  |
|  | 16.10 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Метод подстановки. |  |  |  |
|  | 17.10 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Метод подстановки. |  |  | Самостоятельная работа |
|  | 18.10 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Метод алгебраического сложения. |  |  |  |
|  | 19.10 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Метод алгебраического сложения. |  |  |  |
|  | 22.10 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Метод алгебраического сложения. |  |  |  |
|  | 23.10 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Метод алгебраического сложения. |  |  | Самостоятельная работа |
|  | 24.10 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Составление математической модели реальной ситуации. |  |  |  |
|  | 25.10 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Составление математической модели реальной ситуации. |  |  |  |
|  | 26.10 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. |  |  |  |
|  | 29.10 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. |  |  |  |
|  | 30.10 | **Контрольная работа по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 31.10 | Анализ контрольной работы. Степень с натуральным показателем. |  |  |  |
|  | 01.11 | Таблица основных степеней. |  |  |  |
|  | 02.11 | Свойства степени с натуральным показателем. |  |  |  |
|  | 12.11 | Свойства степени с натуральным показателем. |  |  |  |
|  | 13.11 | Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. |  | презентация |  |
|  | 14.11 | Понятие равенства фигур. Равенство отрезков. Равенство углов. Биссектриса угла. |  |  |  |
|  | 15.11 | Свойства степени с натуральным показателем. |  |  |  |
|  | 16.11 | Свойства степени с натуральным показателем. |  |  | диктант |
|  | 19.11 | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. |  |  |  |
|  | 20.11 | Длина отрезка. Единицы измерения отрезка. Свойства длины отрезка. |  |  |  |
|  | 21.11 | Измерение углов. Величина угла, Градусная мера угла. Свойства величины угла. |  |  |  |
|  | 22.11 | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. |  |  |  |
|  | 23.11 | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. |  |  |  |
|  | 26.11 | Степень с нулевым показателем. |  |  |  |
|  | 27.11 | Смежные и вертикальные углы. |  |  |  |
|  | 28.11 | Перпендикулярные прямые. Свойство перпендикулярных прямых. |  |  |  |
|  | 29.11 | **Контрольная работа по теме: «Степень с натуральным показателем и ее свойства».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 30.11 | Анализ контрольной работы. Одночлен. Стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена. |  |  |  |
|  | 03.12 | Сложение и вычитание одночленов. |  |  |  |
|  | 04.12 | **Контрольная работа по теме: «Измерение отрезков и углов»** |  |  |  |
|  | 05.12 | Анализ контрольной работы. Треугольник и его элементы. Равные треугольники. Периметр треугольника. |  |  |  |
|  | 06.12 | Сложение и вычитание одночленов. Решение уравнений. |  |  |  |
|  | 07.12 | Сложение и вычитание одночленов. Решение задач. |  |  |  |
|  | 10.12 | Умножение одночленов. |  |  |  |
|  | 11.12 | Теоремы, доказательства. Первый признак равенства треугольников. |  |  |  |
|  | 12.12 | Решение задач по теме: «Первый признак равенства треугольников». |  |  |  |
|  | 13.12 | Возведение одночлена в степень. |  |  |  |
|  | 14.12 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. |  |  | Самостоятельная работа |
|  | 17.12 | Деление одночлена на одночлен |  |  |  |
|  | 18.12 | Перпендикуляр к прямой. Высоты, медианы, биссектрисы треугольника. |  |  |  |
|  | 19.12 | Равнобедренный и равносторонний треугольники. |  |  |  |
|  | 20.12 | Умножение одночленов. Деление одночлена на одночлен. |  |  |  |
|  | 21.12 | Умножение одночленов. Деление одночлена на одночлен. |  |  |  |
|  | 24.12 | **Контрольная работа по теме: «Одночлены. Арифметические операции над одночленами».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 25.12 | Свойства равнобедренного треугольника. |  |  |  |
|  | 26.12 | Второй признак равенства треугольников. |  |  |  |
|  | 27.12 | Анализ контрольной работы. Основные понятия. Многочлен, члены многочлена, приведение подобных членов многочлена, стандартный вид многочлена. |  |  |  |
|  | 28.12 | Сложение и вычитание многочленов. |  |  |  |
|  | 09.01 | Умножение многочлена на одночлен. |  |  |  |
|  | 10.01 | Умножение многочлена на одночлен. Решение уравнений. |  |  |  |
|  | 11.01 | Умножение многочлена на одночлен. Решение задач, выделением трех этапов математического моделирования. |  |  |  |
|  | 14.01 | Третий признаки равенства треугольников. |  |  |  |
|  | 15.01 | Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников» |  |  |  |
|  | 16.01 | Умножение многочлена на многочлен. |  |  |  |
|  | 17.01 | Умножение многочлена на многочлен. Решение уравнений. |  |  |  |
|  | 18.01 | Умножение многочлена на многочлен. Решение задач, выделением трех этапов математического моделирования. |  |  |  |
|  | 21.01 | Окружность. Построение с помощью циркуля и линейки. |  |  |  |
|  | 22.01 | Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. |  |  |  |
|  | 23.01 | Тестирование по теме: «Многочлены. Арифметические действия над многочленами». |  |  | тест |
|  | 24.01 | Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы, квадрат разности. |  |  |  |
|  | 25.01 | Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы, квадрат разности. |  |  |  |
|  | 28.01 | Решение задач по теме: «Свойства равнобедренного треугольника». |  |  |  |
|  | 29.01 | Решение задач по теме: «Треугольники». |  |  | тест |
|  | 30.01 | Формулы сокращенного умножения. Разность квадратов. |  |  |  |
|  | 31.01 | Формулы сокращенного умножения. Разность квадратов. |  |  |  |
|  | 01.02 | Формулы сокращенного умножения. Разность кубов. Сумма кубов. |  |  |  |
|  | 04.02 | **Контрольная работа по теме: «Треугольники».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 05.02 | Анализ контрольной работы. Параллельные прямые .Накрест лежащие, соответственные, односторонние углы. |  | презентация |  |
|  | 06.02 | Формулы сокращенного умножения. Разность кубов, сумма кубов. |  |  |  |
|  | 07.02 | Свойство деления суммы на число, правило деления многочлена на одночлен. |  |  |  |
|  | 08.02 | Деление многочлена на одночлен. |  |  |  |
|  | 11.02 | Признаки параллельности прямых. |  |  |  |
|  | 12.02 | Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых». |  |  |  |
|  | 13.02 | **Контрольная работа по теме: «Формулы сокращенного умножения».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 14.02 | Анализ контрольной работы. Что такое разложение на множители и зачем оно нужно. Разложение многочлена на множители. |  |  |  |
|  | 15.02 | Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. |  |  |  |
|  | 18.02 | Аксиома параллельных прямых и следствие из нее. |  |  |  |
|  | 19.02 | Свойства параллельных прямых. |  |  |  |
|  | 20.02 | Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. |  |  |  |
|  | 21.02 | Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. |  |  |  |
|  | 22.02 | Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. |  |  |  |
|  | 25.02 | Решение задач по теме: «Свойства параллельных прямых». |  |  |  |
|  | 26.02 | **Контрольная работа по теме: «Параллельные прямые».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 27.02 | Разложение многочлена на множители. Способ группировки. |  |  |  |
|  | 28.02 | Разложение многочлена на множители. Способ группировки. |  |  |  |
|  | 01.03 | Разложение многочлена на множители. Способ группировки. |  |  |  |
|  | 04.03 | Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. |  |  |  |
|  | 05.03 | Остроугольные, тупоугольные и прямоугольные треугольники. |  |  |  |
|  | 06.03 | Формулы сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители по формулам сокращенного умножения. |  |  |  |
|  | 07.03 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения. |  |  |  |
|  | 11.03 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения. |  |  | Самостоятельная работа |
|  | 12.03 | Соотношение между сторонами и углами треугольника. |  |  |  |
|  | 13.03 | Признак равнобедренного треугольника. |  |  |  |
|  | 14.03 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения. |  |  |  |
|  | 15.03 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения. |  |  |  |
|  | 18.03 | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения. |  |  |  |
|  | 19.03 | Неравенство треугольника. |  |  |  |
|  | 20.03 | Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника». |  |  |  |
|  | 21.03 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов. |  |  |  |
|  | 22.03 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов. |  |  |  |
|  | 01.04 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов. |  |  |  |
|  | 02.04 | Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника». |  |  |  |
|  | 03.04 | **Контрольная работа по теме: «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 04.04 | Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов. |  |  | Самостоятельная работа |
|  | 05.04 | Сокращение алгебраических дробей. |  |  |  |
|  | 08.04 | Сокращение алгебраических дробей. |  |  |  |
|  | 09.04 | Анализ контрольной работы. Признаки равенства прямоугольных треугольников. |  |  |  |
|  | 10.04 | Свойства прямоугольных треугольников. |  |  |  |
|  | 11.04 | Сокращение алгебраических дробей. |  |  | тест |
|  | 12.04 | Тождество. Тождественно равные выражения, тождественные преобразования. |  |  |  |
|  | 15.04 | **Контрольная работа по теме: «Разложение многочлена на множители».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 16.04 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники» |  |  |  |
|  | 17.04 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники» |  |  |  |
|  | 18.04 | Анализ контрольной работы. Функция у = х² и ее график. |  |  |  |
|  | 19.04 | Функция у = х² и ее график. |  |  |  |
|  | 22.04 | Графическое решение уравнений. |  |  |  |
|  | 23.04 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. |  |  |  |
|  | 24.04 | Построение треугольника по трем элементам. |  |  |  |
|  | 25.04 | Графическое решение уравнений. |  |  |  |
|  | 26.04 | Что означает в математике запись y = f(x). Выражение с переменной, значение выражения с переменной, функциональная запись выражения. |  |  |  |
|  | 29.04 | Кусочно - заданная функция, чтение графика, область определения функции, непрерывная функция, разрывная функция. |  |  |  |
|  | 30.04 | Решение задач по темам: «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем сторонам». |  |  |  |
|  | 02.05 | **Контрольная работа по темам: «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 03.05 | Кусочно - заданная функция, чтение графика, область определения функции, непрерывная функция, разрывная функция. |  |  |  |
|  | 06.05 | Кусочно - заданная функция, чтение графика, область определения функции, непрерывная функция, разрывная функция. |  |  |  |
|  | 07.05 | Анализ контрольной работы. Повторение. Решение задач по теме: «Измерение отрезков и углов». |  |  |  |
|  | 08.05 | **Контрольная работа по теме: « Функция y = x²».** |  |  | Контрольная работа |
|  | 10.05 | Анализ контрольной работы. Вероятность. Статистические характеристики. |  |  |  |
|  | 13.05 | Вероятность. Статистические характеристики. |  |  |  |
|  | 14.05 | Повторение. Решение задач по теме: «Признаки параллельности прямых». |  | презентация |  |
|  | 15.05 | Вероятность. Статистические характеристики. |  |  |  |
|  | 16.05 | Вероятность. Статистические характеристики. |  |  |  |
|  | 17.05 | Повторение по теме: « Степень с натуральным показателем и ее свойства». |  |  |  |
|  | 20.05 | Повторение по теме: «Линейная функция». |  |  |  |
|  | 21.05 | Повторение. Решение задач по теме: «Свойства прямоугольных треугольников». |  |  |  |
|  | 22.05 | Повторение по теме «Построение треугольников по трем элементам» |  |  |  |
|  | 23.05 | Повторение по теме: Формулы сокращенного умножения. |  |  |  |
|  | 24.05 | Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Вероятностью Статистические характеристики» |  | презентация |  |
|  | 27.05 | **Итоговая контрольная работа** |  |  | Контрольная работа |
|  | 28.05 | Повторение по теме : «Соотношения между сторонами и углами треугольника» |  |  |  |
|  | 29.05 | Повторение по теме : «Неравенство треугольника» |  |  |  |
|  | 30.05 | Повторение по теме: «Графическое решение уравнений» |  |  |  |
|  | 31.05 | Повторение по теме : «Формулы сокращенного умножения» |  | презентация |  |